

SURplus – il PRODOTTO

Il prodotto software SURplus (Sistema Università Ricerca plus) è una suite di moduli applicativi sviluppati dal CILEA sulla base della propria esperienza nel campo della ricerca, dei servizi per le amministrazioni universitarie e dell'editoria.

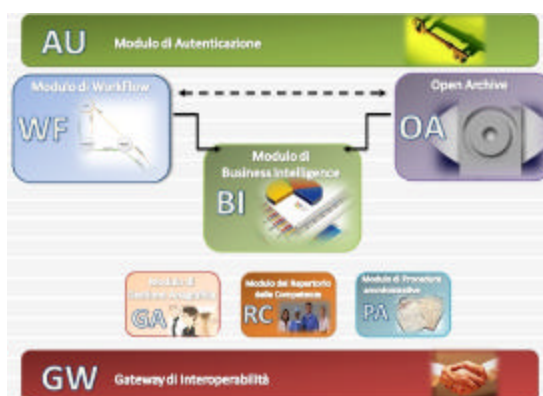
Il prodotto supporta la gestione integrata delle informazioni relative alle attività e ai prodotti della ricerca in modo da consentirne una sempre migliore quantificazione secondo metriche e indicatori condivisi. Esso integra in un'unica piattaforma, diversi moduli applicativi sviluppati dal CILEA sulla base della propria esperienza nel campo della ricerca, dell'editoria, e dell'ICT in genere. I moduli sono adottabili separatamente e in fasi distinte dai singoli atenei, in funzione delle proprie esigenze e del livello di maturità del proprio sistema informativo. Altri moduli possono essere aggiunti e sviluppati in qualunque momento con l'evolvere delle esigenze di informazione e di integrazione.

Nella progettazione del sistema è stata prestata grande attenzione all'adozione di strumenti e interfacce standard, in modo da garantire la massima interoperabilità con altri sottosistemi già esistenti. Lo sviluppo in-house di codice, abbinato all'adozione di software open-source sviluppato da comunità di prestigio (MIT, HP), garantisce la flessibilità e scalabilità del sistema, la riduzione dei costi e l'indipendenza da licenze di acquisto o di noleggio, la durata nel tempo dell'investimento e la capacità di conservazione e migrazione dei dati.

Struttura e dati tecnici

In prodotto SURplus può essere schematicamente suddiviso in cinque moduli applicativi:

- modulo WorkFlow Ricerca (WF), gestisce servizi applicativi per la raccolta di schede strutturate, archiviate in database relazionali, relative a tutti i principali progetti di ricerca attivabili. I dati relativi alle schede possono essere raccolti in modalità centralizzata o distribuita secondo modelli di work flow personalizzati dal singolo ateneo.
- modulo Open Archive (OA): gestione completa di un repository istituzionale delle risorse digitalizzate, tra cui i prodotto delle attività di ricerca;
- modulo di Business Intelligence (BI): raccoglie una serie di indicatori ed elaborazioni statistiche, ispirati alle direttive della agenzia centrale di valutazione (CIVR, ANVUR)



- modulo Gestione Autenticazione (AU): garantisce l'utilizzo di una strategia di autenticazione unificata, interoperando con eventuali sistemi di Ateneo.
- modulo Gateway di Interoperabilità (GW): raccoglie le interfacce di interoperabilità da e verso altri sistemi, di ateneo o esterni.

Altri moduli integrano e completano il pacchetto di servizi offerti da SURplus:

- modulo di Gestione Anagrafica (GA)
- modulo del Repertorio delle Competenze (RC)
- modulo per Procedure Amministrative (PA)

Alla base delle scelte tecnologiche adottate nella realizzazione del prodotto SURplus si è posta l'esigenza di realizzare un sistema totalmente basato su interfaccia web e di fare riferimento ad una architettura di sviluppo che vede in Java 2 Enterprise Edition (J2EE) la piattaforma ideale.

Il prodotto è stato realizzato unendo sapientemente attività di sviluppo in house con l'adozione di soluzioni e prodotti software presenti sia sul mercato che (soprattutto) negli ambienti delle community Open Source. Esso si basa sul paradigma del Model View Control (MVC). Il framework tecnologico di riferimento utilizzato per la sua implementazione è stato individuato in Spring Framework.

Altre scelte tecnologiche che caratterizzano il prodotto SURplus sono: la scelta di utilizzare oggetti DAO (Data Access Object) per l'accesso ai dati e Hibernate quale strumento di persistenza dei dati fornendo un mapping delle classi Java in tabelle di un database relazionale.

Ecco alcune coordinate tecnologiche di altri componenti utilizzati per la realizzazione di SURplus:

- *Autenticazione*: Central Authentication Service (CAS) per la gestione di problematiche S.S.O.
- *Reportistica*: Jasper Report, una libreria Java per creare report dinamicamente esportabili in diversi formati (pdf, xls, rtf, html).
- *Open Archive*: DSpace, sistema open-source sviluppato da MIT e HP per la gestione e condivisione dei prodotti digitalizzati della ricerca.
- *Motore Gestione Workflow*: JBPM, un componente del JBoss Enterprise Framework.
- *RDBMS*: per la gestione dei dati, SURplus utilizza Oracle e PostgreSQL. Questa scelta è puramente indicativa e non vincolante; SURplus è in grado di supportare altri DBMS.

Condizioni di utilizzo e contatti

CILEA non offre sul mercato il prodotto SURplus, ma il servizio SURplus, un servizio completo che comprende lo studio delle esigenze della singola Università, la definizione e la personalizzazione dell'istanza del prodotto SURplus più idonea e il set-up dell'intero sistema.

Per maggiori informazioni relative al prodotto SURplus contattare l'Ing. L. Ballardini, tel : 02 269951 – e_mail ballardini@cilea.it

Per saperne di più, leggere la brochure SURplus – il PRODOTTO (detailed) ([link alla brochure di liv. 4](#))